

Mike Delcambre
Buzzi Unicem USA

Wally Snodgrass
Buzzi Unicem USA

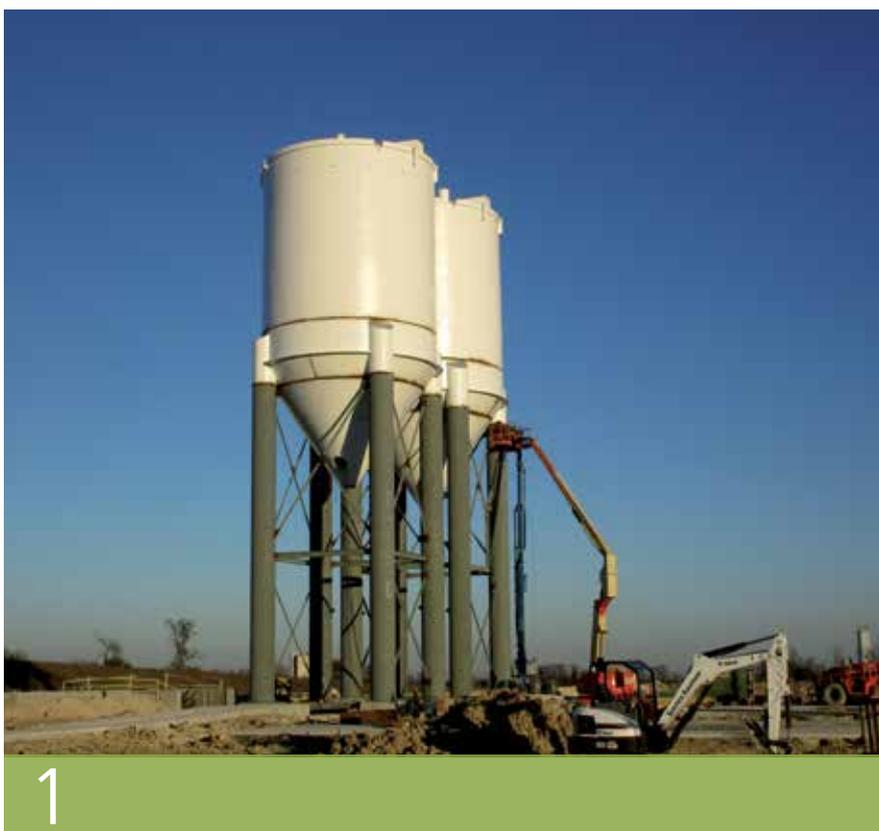
Il Terminal Buzzi Unicem USA di Temple in Texas

Buzzi Unicem USA Terminal in Temple, Texas

BUZZI UNICEM USA HA COMPLETATO LA COSTRUZIONE DI UN NUOVO TERMINAL A TEMPLE, IN TEXAS. IL TERMINAL, SITUATO A NORD DI AUSTIN E A SUD DI DALLAS, È IN UNA POSIZIONE STRATEGICA PER RIFORNIRE SIA LA ALAMO CONCRETE PRODUCTS CHE GLI ALTRI CLIENTI NELLA ZONA DI AUSTIN, IN UNA NUOVA AREA COMMERCIALE SIA PER ALAMO CHE PER BUZZI UNICEM USA.

BUZZI UNICEM USA HAS COMPLETED CONSTRUCTION OF A NEW TERMINAL IN TEMPLE, TX, STRATEGICALLY POSITIONED TO SUPPLY ALAMO CONCRETE PRODUCTS AND OTHER CUSTOMERS IN THE AUSTIN, TX MARKET. THE NEW TERMINAL IS NORTH OF AUSTIN AND SOUTH OF DALLAS IN A NEW MARKET FOR BOTH ALAMO AND BUZZI UNICEM USA.

Realizzato in circa dodici mesi, da inizio 2015 a marzo 2016, il nuovo Terminal di Temple, dotato di due silos identici, rifornisce gli impianti della Alamo Concrete Products a Austin, Texas, e le nuove aree di interesse tra Austin e Dallas. Il Terminal, alimentato via ferrovia dalla cementeria di Maryneal recentemente ampliata, ha una capacità complessiva annua di 225.000 t ed è attivo 24 ore al giorno / 7 giorni a settimana, grazie a una postazione di carico self-service. Il progetto e i lavori di costruzione sono stati eseguiti dalla EDG Engineering, partner di lunga data di Buzzi Unicem USA (BUUSA), nonché azienda leader nella progettazione di terminal per cemento. Il cantiere è stato diretto da Luca Valoti di BUUSA, mentre Wally Snodgrass (Responsabile Regionale del Terminal) si è interfacciato con Luca e la EDG. L'ampliamento della cementeria di Maryneal consente di rifornire alcuni degli impianti della Alamo Concrete Products, in particolare nell'area di Austin. Temple è vicino ad Austin e si trova sulla linea ferroviaria Burlington Northern/Santa Fe che serve sia Temple che Maryneal. Il



1. SILI DI CARICO DEL TERMINAL DI TEMPLE (TX) IN FASE DI COSTRUZIONE
TEMPLE (TX) TERMINAL LOAD-OUT SILOS UNDER CONSTRUCTION

sito è situato lungo la Interstate-35, a metà strada tra Austin e Dallas, e a circa 350 Km da Maryneal via treno. Il nuovo Terminal di Temple è uguale a quello di Wichita, costruito alcuni anni fa, fatta eccezione per qualche adattamento dovuto alla topografia del luogo e alle caratteristiche del suolo.

La differenza principale è rappresentata da un sistema di scarico ad alta velocità dai vagoni, aggiunto al Terminal di Temple per utilizzare i vagoni a fondo apribile.

La struttura è composta da due silos in acciaio saldato, posizionati direttamente al di sopra di una pesa di carico per autocarri di 30 metri. Ogni silo è collegato a una canaletta fluidificata terminante in una proboscide di carico singola.

I camion possono essere caricati in pochi minuti e senza fuoriuscite di polvere.

Possono essere ospitati 25 vagoni vuoti e 25 pieni, a cui se ne potranno aggiungere altri 25 in futuro. Ogni vagone ha una capienza di 100 t e le operazioni di scarico richiedono tra i 45 e i 60 minuti.

Il funzionamento del Terminal è affidato a tre dipendenti, coordinati da un responsabile. Vicino ai silos vi è una costruzione di 12m x 30m che ospita

la stazione di ricevimento su rotaia. Con l'aiuto di una piccola motrice, i vagoni a fondo apribile provenienti da Maryneal vengono portati nella posizione di scarico, al di sopra di due tramogge poco profonde che alimentano un trasportatore inclinato con coclea ad alta velocità.

Esso, a sua volta, alimenta un elevatore a tazze, scaricante nei silos di stoccaggio.

Ogni silo è munito di rilevatori di raccolta delle polveri e tutta la fase di scarico può essere controllata con PLC sia dalla stazione di scarico vagoni che dall'ufficio di carico degli autocarri.

Il Terminal è gestito completamente da PLC con l'impiego della più avanzata tecnologia di controllo e dei più moderni interblocchi di sicurezza. Grazie al controllo con PLC e al fatto che tutto il cemento è stoccato nei silos, il Terminal è ideale per le operazioni di carico self-service. Lo sportello self-service si trova al secondo piano dell'edificio che ospita gli uffici; da qui gli autisti possono caricare autonomamente i propri camion. Ogni autista ha un tesserino di riconoscimento contenente i dati personali e le informazioni sul tipo di cemento che desidera caricare e i limiti di legge del peso trasportabile. L'autista avvia la

sequenza e il PLC fa il resto. Il carico viene eseguito in meno di dieci minuti in assenza di polvere e l'autista può ripartire.

La postazione self-service permette di incrementare in modo considerevole le attività di Buzzi Unicem USA nel dinamico mercato edilizio di Austin.



Constructed over a 12 month period from early 2015 through March 2016 the new twin silo Terminal in Temple is positioned to supply existing Alamo Concrete Products operations in Austin, Texas along with new markets between Austin and Dallas.

The Terminal is rail supplied from the newly expanded Maryneal, Texas plant. Total through-put capacity is 225,000 MT per year. The Terminal is open 24/7 via the use of a Self-Loading Kiosk.

Construction and design was provided by EDG Engineering, a long time supplier of BUUSA and industry leader in cement terminal design.

Luca Valoti of BUUSA was the onsite construction manager and Wally Snodgrass (Regional Terminal Manager) was the person assigned from the logistics group to interface with Luca and EDG.

With the expansion of the BUUSA plant at Maryneal, Texas came the opportunity to help source some of the Alamo Concrete Products locations, specifically in Austin. The Temple location was chosen for its close proximity to Austin along with its location on the Burlington Northern/Santa Fe Railroad.

The BNSF rail line serves both Temple and Maryneal. Temple is located along Interstate-35 halfway between Austin and Dallas. Temple is 220 miles by rail from Maryneal. The design of the new Temple Terminal is the same as the Wichita Terminal that was built several years ago, so the design and engineering were basically reproduced and adapted to the existing topography and soil conditions.

The one major difference is a high speed rail unloading system that was added to the Temple design so they can receive bottom dump railcars.

The new terminal consists of two steel silos of welded construction sitting directly over a 30-meter long truck loading scale. Each silo is connected to an airside that reaches a single truck loading spout.

Trucks can be loaded in just a few minutes in a dust free environment.

The property is laid out to allow for storage of 25 empty and 25 full railcars, and has been designed for an additional 25 cars if needed in the future.

Each railcar holds 100MT and can be unloaded in 45 minutes to one hour. The Terminal is a 3 man operation plus a Terminal Manager. Alongside the silos is a 12m x 30m enclosed building that houses the rail receiving station.

Bottom dump railcars arrive from Maryne-

al and are positioned over the unloading hopper using a small railcar mover.

The railcars discharge into two shallow hoppers that feed a high speed incline screw conveyor, which then feeds a bucket elevator discharging into the storage silos. Each silo is outfitted with positive dust collection controls and the entire unloading operation can be controlled via a PLC from the rail unloading bay or the truck loading office.

The entire Terminal is operated by PLC with the latest control technology and safety interlocks. Because it is PLC controlled with all the cement overhead, it is an ideal facility for Self-Serve Loading (SSL). A SSL Kiosk is located on the second floor of the

office building and allows the driver to load their own truck.

Each driver has a specific ID card that tells the kiosk who they are, what cement they need and the weights they are legally allowed to haul.

The driver initiates the loading sequence and the PLC does all the rest.

Dust free loading is completed in under 10 minutes and the driver is ready to go.

This self-serve facility and it's ideal location in the busy Austin, Texas construction market makes an excellent addition to the BUUSA operations.

2. IL TERMINAL DI TEMPLE (TX) A LAVORI ULTIMATI / COMPLETED TEMPLE (TX) TERMINAL

